

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DESCRITIVA DOS ANIMAIS DOMESTICOS
Diretor: Prof. Dr. Orlando M. Paiva

TENDÃO CRICOESOFÁGICO NO GATO *

(THE CRICOESOPHAGEAL TENDON IN THE CAT)

I. L. DE SANTIS PRADA
Prof. Assistente Doutor

VICENTE BORELLI
Prof. Assistente Doutor

JOSÉ PEDUTI NETO
Prof. Assistente

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Em trabalho sobre a origem da musculatura estriada do esôfago humano, SAUER (1951) conclui, face à literatura compulsada, que ela se faz na crista mediana da lâmina da cartilagem cricóide, por intermédio de tendão constante e bem definido. Comenta, também, que esta importante estrutura macroscópica, denominada tendão cricoesofágico por GILLETTE (1872) apesar de conhecida há muitos anos (LUSCHKA — 1862) ainda não recebera designação na nomenclatura oficial (KOPSCH — 1937) nem era adequadamente considerada pela maioria dos AA. de livros didáticos.

No atinente aos animais domésticos, parece ter sido LAIMER (1883) o primeiro a referi-la, especialmente no cão e gato, como estria tendinosa que, inserindo-se na borda superior da cartilagem cricóide presta-se a dar origem às fibras espiraladas do canal esofágico.

Recentemente, SANTIS PRADA & HIGASHI (1966 67), baseados na completa ausência de dados em tôdas as Anatomias Veterinárias consultadas, estudam material correspondente a cão conseguindo caracterizar a estrutura mediante exame de peças dissecadas e de cortes histológicos. Assim, escrevem que ao microscópio a mencionada entidade surge integrada por fileiras de fibroblastos interpostos a feixes de fibras colágenas colocadas na mesma direção; estas, proximalmente, adentram-se no tecido cartilagineo correspondente à cricóide e distalmente, mostram relação de continuidade com as fibras musculares estriadas do esôfago. Macroscopicamente, aduzem, o tendão cricoesofágico aparece, uma vez individualizado, como membrana esbranquiçada, retangular, ora curta e larga, ora longa e estreita, de aspecto fibroso, que, prendendo-se

* Trabalho comunicado à XXV Conferência Anual da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, realizada de 8 a 14 de setembro de 1970, em São Paulo.

ventralmente à lâmina da cartilagem cricóide continua-se, pela extremidade caudal, à musculatura esofágica observada a expandir-se em forma de leque. Acompanha o relato oferecido nessa publicação, fotografia do citado tendão visto após corte longitudinal do esôfago e da faringe ao longo da linha médio-dorsal. Apurados tais resultados, os AA. recomendam seja atribuído à estrutura pesquisada o nome de tendão cricoesofágico (*tendo crico-oesophageus*)*, e oficializado, à maneira do proposto por SAUER para a espécie humana.

Propomo-nos agora examinar a focada estrutura em gatos, segundo seu aspecto macroscópico e natureza histológica, tendo em vista, principalmente, o fato de que nem os livros didáticos, nem os AA. de trabalhos especializados — exceto LAIMER — cuidam de referi-la.

MATERIAL E MÉTODO

Dissecamos 50 peças compreendendo cada uma, em bloco, língua, faringe, laringe e secções proximais de traquéia e esôfago; retiramolas de machos e fêmeas, sem raça definida, jovens e adultos de idades desconhecidas, de diferentes portes, procedentes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

Para expor o tendão cricoesofágico, estando o material a fresco ou previamente fixado em solução de formol a 10%, removíamos a mucosa do esôfago e porções adjacentes da faringe, após seccioná-las sagitalmente ao longo da linha médio-dorsal; conseguíamos também visualizar a focada estrutura separando simplesmente a traquéia e o esôfago, sem abri-los, mediante divulsão do tecido conjuntivo existente entre eles, até atingir a cartilagem cricóide.

Para os cortes histológicos, servimo-nos de 2 dissecções, sendo o fragmento fixado em líquido de Bowin e incluído em parafina; eles foram efetuados segundo o plano sagital mediano e submetidos aos métodos de coloração de H. E. e Tricrômico de Mallory.

RESULTADOS

A dissecção efetuada nas peças reunidas vem demonstrar que a extremidade oral do tubo formado pela musculatura estriada do esôfago, dispondo-se em leque, parte de membrana fibrosa esbranquiçada (Fig. 1), retangular, longa e estreita ou curta e larga, presa ventralmente à lâmina da cartilagem cricóide e mal distinta, cranial e lateralmente, do tecido conjuntivo vizinho.

* Este termo consta da *Nomina Anatomica*, revista em Oxford (1950) e posteriormente aprovada em Paris (P.N.A. — 1955); aparece também na *Nomenclatura Anatômica Veterinária (tendo cricoesophageus)*, YASUDA, M. — 1966 — *Committee of Veterinary Anatomical Nomenclature*. Nagoya, Yokendo, Japan.



Fig. 1 — Tendão cricoesofágico no gato, observado após corte sagital do esôfago e faringe ao longo da linha médio dorsal, com remoção da mucosa.

Por outro lado, a apreciação dos cortes histológicos revela-nos que a focada entidade acha-se constituída por tecido conjuntivo fibroso denso, disposto regularmente.

COMENTARIOS E CONCLUSÕES

Segundo apuramos pelo exame das dissecções e dos cortes histológicos, a estrutura estudada pode ser definida como similar à que, conforme lembrou SAUER, embora conhecida na espécie humana, há muitos anos (LUSCHKA) com o nome de tendão cricoesofágico (GILLETTE), não recebera designação própria no nomenclatura anatômica oficial (KOPSCII). De fato, em concordância com a indicação de LAIMER, descobrimos continuar-se, a extremidade oral da m. estriada do esôfago, de membrana fibrosa retangular, inserida na lâmina da cartilagem cricóide.

Ao microscópio, a dita membrana mostrou-se integrada por tecido conjuntivo fibroso denso, disposto regularmente, confirmando a possibilidade de aludir-se à presença do tendão cricoesofágico, também no gato. Aliás, atentando-se para o trabalho de SANTIS PRADA & HIGASHI, que o descrevem no cão, percebe-se exibir, a aludida entidade, nestas duas espécies, aspecto muito semelhante.

Por fim, cumpre-nos acrescentar que julgamos lícito atribuir à heterogeneidade do lote de animais representantes do material desta pesquisa, as pequenas diferenças de forma e dimensões do tendão cricoesofágico.

SUMMARY

The AA. examined the original band of the esophageal striated musculature in cats. They recognized it as being the cricoesophageal tendon, by its anatomical and histologic disposition, similar to the man's and dog's.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- GILLETTE — Description et structure de la tunique musculaire de l'oesophage. *J. Anat.* (Paris) 8:617-644, 1872. "Cit." SAUER, M. E. — The cricoesophageal tendon. *Anat. Rec.*, 109(4):691-697, 1951.
- KOPSCH, F. — Die Nomina anatomica des Jahres 1895 — (B. N. A.) nach der Buchstabenreihe geordnet und gegenübergestellt den Nomina anatomica des Jahres. 1935 (I. N. A.). Leipzig, George Thieme, 1937.
- LAIMER, E. — Beitrag zur Anatomie des Oesophagus. *Med. Jahrbücher, wien.* Jahrg: 333-388, 1883.
- LUSCHKA, H. — Die Anatomie des Menschen, v.1 — Tübingen. Laupp and Siebeck, 1862. "Cit." SAUER, M. E. — 1951 — The cricoesophageal tendon. *Anat. Rec.*, 109(4):691-697, 1951.
- SANTIS PRADA, I. L. DE & HIGASHI, H. — Tendão Cricoesofágico no cão. *Rev. Fac. Med. vet., S. Paulo.* 7(3):541-544, 1966/67.
- SAUER, M. E. — The cricoesophageal tendon. *Anat. Rec.*, 109(4):691-697, 1951.